

## ESTRATÉGIAS PARA APLICAÇÃO DA ESCALA DE WATERLOW À PESSOA COM LESÃO MEDULAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

### STRATEGIES FOR THE APPLICATION OF THE WATERLOW SCALE TO THE PERSON WITH SPINAL CORD INJURY: EXPERIENCE REPORT

### ESTRATEGIAS PARA APLICACIÓN DE LA ESCALA DE WATERLOW A PERSONA CON LESIÓN MEDULAR: RELATO DE EXPERIENCIA

RITA MÔNICA BORGES STUDART<sup>1</sup>

ISLENE VICTOR BARBOSA<sup>2</sup>

FRANCISCA ELISÂNGELA TEIXEIRA LIMA<sup>3</sup>

ZUILA MARIA DE FIGUEIREDO CARVALHO<sup>4</sup>

*A pessoa com lesão medular durante a internação hospitalar tem como complicação a úlcera por pressão. O objetivo foi relatar a experiência de utilização da escala de Waterlow em pessoas com lesão medular. É um relato de experiência com a aplicação da escala de Waterlow em 60 pacientes hospitalizados com lesão medular em um hospital público terciário, Fortaleza-CE. Os resultados mostraram que a utilização da Escala de Waterlow com a pessoa portadora de lesão medular requer estratégias para viabilizar sua aplicação. Para tanto, foi elaborado um protocolo operacional-padrão, visando a padronizar o exame físico. Esta ferramenta de predição mostrou que a pessoa com lesão medular tem altíssimo risco para desenvolver úlcera por pressão, devendo ser adotadas medidas de prevenção imediatamente no início da internação. Constatou-se que, mesmo diante da impossibilidade de pesar e medir o paciente com lesão medular foi possível utilizar a escala de Waterlow com esses pacientes.*

**DESCRIPTORIOS:** Avaliação em Enfermagem; Úlcera por Pressão; Traumatismos da Medula Espinal; Medição de risco.

*A person with spinal cord injury, during hospitalization, has as complication the ulcers of pressure. The objective of this work was to report the experience of using the Waterlow scale in people with spinal cord injury. It is a report of experience with the implementation of the Waterlow scale in 60 hospitalized patients with spinal cord injury in a tertiary public hospital in Fortaleza-CE. The results showed that the use of the Waterlow Scale with the person with spinal cord injury requires strategies to enable implementation. For so, it was designed a standard operating protocol, which aimed to standardize the physical examination. This prediction tool showed that people with spinal cord injury are very high risk of developing pressure ulcers, and prevention measures should be taken immediately at the beginning of hospitalization. It was found that, despite the inability to weigh and measure the patient with spinal cord injury, it was possible to use the Waterlow scale with such patients.*

**DESCRIPTORS:** Nursing Assessment; Pressure Ulcer, Spinal cord Injuries; Risk Assessment.

*La persona con lesión medular durante la hospitalización tiene como complicación la úlcera por presión. El objetivo fue relatar la experiencia de utilización de la escala de Waterlow en personas con lesión medular. Es un relato de experiencia con la aplicación de la escala de Waterlow en 60 pacientes hospitalizados con lesión medular en un hospital público de 3er. nivel, Fortaleza-CE. Los resultados mostraron que la utilización de la Escala de Waterlow en una persona portadora de lesión medular requiere estrategias para viabilizar su aplicación. Para ello, fue elaborado un protocolo operacional-modelo, buscando estandarizar el examen físico. Esta herramienta de predicción mostró que la persona con lesión medular corre un riesgo muy alto de desarrollar úlcera por presión, debiendo adoptarse medidas de prevención inmediatas, así que es internado. Se constató que, incluso frente a la imposibilidad de pesar y medir al paciente con lesión medular, fue posible utilizar la escala de Waterlow con esos pacientes.*

**DESCRIPTORIOS:** Evaluación en Enfermería; Úlcera por Presión; Traumatismos de la Medula Espinal; Medición de Riesgo.

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem. Professora da Universidade de Fortaleza. Endereço para correspondência: Av. Santos Dumont, 3665 Aptº 1404 Bl-A Aldeota- CEP:60150162 Fortaleza-CE/Brasil. E-mail: monicastudart@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutoranda em Enfermagem do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC). Professora da Universidade de Fortaleza/Brasil. E-mail: islene@terra.com.br

<sup>3</sup> Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta da UFC/Brasil. E-mail: felisangela@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Doutora em Enfermagem. Professora do Departamento de Enfermagem da UFC/Brasil. E-mail: zmfca@fortalnet.com.br

## INTRODUÇÃO

Úlcera por pressão consiste em lesões resultantes de um processo isquêmico, como necrose tecidual decorrente da compressão de determinadas regiões corporais, especialmente de proeminências ósseas<sup>(1)</sup>. É um problema que acomete grande parte das pessoas acamadas, seja no hospital ou no domicílio<sup>(2)</sup>.

A pessoa com lesão medular durante a internação hospitalar tem a úlcera por pressão como uma das complicações mais frequentes, por estar relacionada à mobilidade física prejudicada, à presença de incontinência urinária e fecal, à perda de sensibilidade, às alterações circulatórias e variações no turgor e na elasticidade da pele<sup>(3-4)</sup>. Nas áreas de isquemia tecidual local, em que há pressão contínua e na qual a circulação periférica é inadequada, as úlceras por pressão podem se desenvolver até dentro de seis horas<sup>(2,5-6)</sup>. É assim que a lesão medular adquire relevância nos dados de morbimortalidade do Brasil.

As lesões da medula trazem como consequência o déficit motor e sensitivo, superficial e profundo abaixo do nível lesionado, disfunções vasomotoras e alterações autonômicas, modificações esfinterianas e disfunção sexual<sup>(5)</sup>.

A prevenção da úlcera por pressão no paciente hospitalizado é uma das atribuições do enfermeiro e a avaliação rotineira do risco é uma lacuna observada na prática e um desafio para a assistência de enfermagem. Muito pode ser feito para esta prevenção e, dentre as providências mais citadas, estão: mudança de decúbito, com posicionamento utilizando coxins e colchões articulados, exame físico diário, avaliação nutricional, massagens de conforto e utilização de escalas de avaliação de riscos<sup>(6)</sup>.

Apesar de a literatura indicar que muito se estuda e investe para o tratamento de feridas, e vários serviços de saúde utilizarem os mais caros e sofisticados curativos, muito pequena é a evolução para as medidas de prevenção das úlceras<sup>(7-8)</sup>.

A avaliação de risco para úlcera por pressão utilizando escalas deve sempre estar acompanhada do julgamento clínico do enfermeiro, pois, se esta for aplicada isoladamente, não será muito eficaz. Um programa de tratamento deve ser adotado para assegurar que todos os pacientes potencialmente susceptíveis, de acordo com o julgamento clínico do enfermeiro, sejam avaliados desde a admissão em intervalos apropriados até a alta hospitalar<sup>(9-10)</sup>.

Das escalas de úlceras por pressão mais utilizadas no mundo, Norton, Braden, Gosnell e Waterlow, a única que apresenta débito neurológico, porte de cirurgia e características da pele como fatores de risco para úlcera por pressão é a de Waterlow, motivo da escolha de trabalhar com ela utilizando-a em pessoas com lesão medular<sup>(11)</sup>. Dependendo do seu escore de risco, é necessário ter estratégias de medidas preventivas disponíveis, permitindo que estes cuidados sejam dispostos onde houver maior necessidade<sup>(12)</sup>.

A escala de Waterlow foi criada pela enfermeira Judy Waterlow, em 1985, com a finalidade de avaliar os riscos para úlcera por pressão, após os resultados de uma pesquisa com 650 pacientes hospitalizados no Hospital Universitário Musgrove Park, no Reino Unido, que incluía diversas unidades de internação. O objetivo da escala de Waterlow é conhecer sobre os fatores causais, oferecer um método de avaliação de risco e grau de lesão, além de prevenir e/ou tratar ativamente, conforme necessário. Ela propôs um modelo de cuidados em forma de um cartão graduado em pontos, quanto mais alto o escore, maior o risco<sup>(13)</sup>.

A escala de Waterlow foi amplamente utilizada em vários países por pesquisadores cujos estudos objetivaram uma avaliação minuciosa do estado nutricional de determinada população, principalmente a dos pacientes hospitalizados<sup>(14-15)</sup>.

Estudo desenvolvido no Brasil, cujo objetivo foi aplicar a escala de Waterlow para conhecer os índices de sensibilidade e especificidade para prever o desenvolvimento de úlceras por pressão em pacientes internados em unidade de ortopedia, demonstrou que

a escala de Waterlow adaptada à língua portuguesa foi um instrumento preciso e eficaz para predizer o desenvolvimento de úlceras por pressão<sup>(1)</sup>.

Em outro estudo de atualização bibliográfica, que visou analisar aspectos nutricionais que interferem no desenvolvimento e cicatrização das úlceras por pressão mostrou que a albumina e a avaliação nutricional subjetiva global foram as principais variáveis preditivas de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão<sup>(16)</sup>. É, portanto, fundamental incluir na avaliação o estado nutricional e a monitoração da ingestão calórico-proteica e das dificuldades de aproveitamento dos nutrientes nos protocolos de prevenção e tratamento desse tipo de lesão.

A maioria das pesquisas que utilizou a escala de Waterlow teve o intuito de avaliar o estado nutricional do paciente<sup>(1,12,16)</sup>. Porém, quando a instituição não dispõe de camas metabólicas, que permitem pesar e medir o paciente acamado, este item torna-se um fator de dificuldade para operacionalização da escala.

Na realidade estudada, a prevalência de úlcera por pressão nos pacientes hospitalizados com lesão medular é de 68,3% com dez dias de internação. Feitas essas considerações, expressa-se que este estudo foi desenvolvido com o objetivo de relatar a experiência da utilização da escala de Waterlow em pessoas com lesão medular durante a internação hospitalar, visando avaliar os riscos de desenvolver úlcera por pressão.

## METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência de aplicação da escala de Waterlow em pacientes hospitalizados com lesão medular, em um hospital público terciário referência em traumas, situado em Fortaleza-CE. Essa instituição realiza cerca de 180 atendimentos anuais de pacientes acidentados com o comprometimento da coluna vertebral, segundo um teste-piloto, realizado em 2006 pelo Núcleo de Pesquisa em Enfermagem Neurológica da Universidade Federal do Ceará.

Participaram do estudo 60 pacientes com lesão medular traumática internados no referido hospital com o quadro clínico definido e estabilizado, pois alguns destes pacientes, logo após algumas horas de atendimento, eram submetidos a cirurgia, por se tratar de politraumatismo, enquanto outros necessitavam ficar imobilizados com colar cervical até esclarecer o diagnóstico e alguns também permaneciam em macas na emergência após diagnóstico definido, aguardando vaga na unidade de internação, em média após três a sete dias.

A aplicação da escala de Waterlow ocorreu no período de maio a outubro de 2008, com pacientes até o décimo dia de internação, em duas unidades neurológicas e três unidades de terapia intensiva, pois só havia condições para um exame físico adequado após a chegada dele às unidades de internação. Foram investigadas nove pessoas nas unidades de terapia intensiva e 51 nas unidades de internação. Em relação ao sexo, constatou-se o predomínio do masculino nos pacientes com lesão medular (81,7%). No que se refere à procedência, 55% eram da Capital Fortaleza e 42% das demais cidades do Estado do Ceará. Ao verificar a idade, constatou-se a existência de pessoas bem jovens com lesão medular, na faixa etária entre 18 e 33 anos, com uma média de 37 anos e desvio-padrão de 15 anos. Quanto à escolaridade, a média de estudo foi de dois anos (66,7%), havendo, portanto, um predomínio de participantes com baixa escolaridade. A média de salários foi de 439,17 reais, com alta dispersão dos valores, predominando pessoas que ganhavam até um salário mínimo (58,3%), sendo considerada média salarial baixa.

Para a coleta de dados, foram utilizados dois instrumentos. O primeiro instrumento de coleta de dados foi um roteiro sistematizado de entrevista, o qual foi constituído com a finalidade de obter indicativos de identificação, exame físico, avaliação clínica, orientação sobre úlcera por pressão, cálculo do índice de massa corporal (IMC) e informações complementares, com tópicos relacionados aos dados de

admissão e da história da doença atual. O segundo instrumento foi a escala de Waterlow, que possibilitou um exame físico do paciente com lesão medular para avaliar os fatores de risco para úlcera por pressão.

A escala de Waterlow contém sete tópicos principais: relação peso/altura (IMC), avaliação visual da pele em áreas de risco, sexo/idade, continência, mobilidade, apetite e medicações. Existem mais três itens que expressam fatores de risco especiais: subnutrição do tecido celular, déficit neurológico e cirurgia grande ou trauma<sup>(1)</sup>.

Quanto mais alto o escore, maior é o risco de desenvolver a lesão. Os pacientes são estratificados em três grupos, conforme a pontuação: em risco (escore de 10 a 14); alto risco (escore de 15 a 19) e altíssimo risco de desenvolvimento de úlcera por pressão (escore  $\geq 20$ ). Se o paciente entrar em uma categoria de risco, então será possível implementar uma lista de sugestões de medidas preventivas<sup>(10)</sup>.

A escolha do melhor instrumento na avaliação do risco do surgimento da úlcera por pressão deve ser adequada a cada realidade da clientela específica. Os estudos mostram que a escala ideal é aquela que melhor se amolda à característica do hospital ou serviço, e que seja validada pela instituição<sup>(17)</sup>.

Portanto, inicialmente foi pensado em coletar os dados com os pacientes no ato de sua admissão, ou seja, ainda na emergência. Logo no início, contudo, foi percebida pelas pesquisadoras duas grandes limitações: realização do exame físico e mensuração do IMC.

Então, para viabilizar a aplicação da escala de Waterlow, as autoras precisaram criar um instrumento para o exame físico com mensuração do IMC. A opção foi pelo procedimento operacional padrão (POP) por ser este considerado um instrumento simples e de fácil aplicação, que visa a garantir, mediante padronização, os resultados esperados por tarefa executada<sup>(18)</sup>.

Embora esta avaliação deva ser realizada na admissão do paciente, poderá ser efetuada noutro momento, assim que seja possível, e a frequência de rea-

valiação dependerá das mudanças na condição clínica do paciente. Em razão das dificuldades encontradas para avaliação no momento da entrada pela emergência, optou-se pela avaliação à admissão nas unidades de internação ou unidades de terapia intensiva.

A unidade de terapia intensiva possui um processo de trabalho peculiar, cuja finalidade é manter e restaurar as condições de saúde de pacientes críticos com expectativa de recuperação, mediante a utilização de meios e instrumentos, como recursos humanos, materiais, físicos, financeiros e ambientais, bem assim processos sistematizados embasados cientificamente<sup>(19)</sup>.

Este estudo foi realizado tendo por base a resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, que regula, sob o ponto de vista ético-deontológico, pesquisas com seres humanos. O projeto foi apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do referido hospital e a autorização emitida por meio do Processo nº. 4153/08. Todos os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo e concordaram dele participar, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido, com garantia do seu anonimato.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A escala de avaliação de risco deve ser aplicada o mais precocemente possível, de preferência, na admissão do paciente, podendo, inclusive, estar impressa no histórico de enfermagem, servindo para apressar a implementação das medidas preventivas adequadas, reduzindo a incidência destas lesões<sup>(1)</sup>.

No que concerne à prevenção ou à preocupação dos profissionais com o aparecimento de úlceras por pressão no paciente, esta inexistia ou era substituída pela necessidade de estabilização do quadro clínico crítico. Foi necessário, entretanto, conquistar a confiança da equipe multiprofissional para que se pudesse manusear o paciente para aplicação da escala. Quanto à avaliação da pele foi necessária a ajuda de terceiros a fim de mobilizar em bloco o paciente,

manter a coluna alinhada e evitar lesões secundárias. Ademais, o procedimento é demorado e precisa de conhecimento técnico-científico para medir a compleição corporal, usar o paquímetro, aplicar a fórmula de Quetelet e aferir o peso e altura estimados.

Reconhecendo, todavia, a dificuldade de um exame físico secundário para avaliação da pele em uma pessoa vítima de trauma, cuja realidade é agravada pela necessidade de fixação ortostática da coluna vertebral para estabilidade medular, as autoras traçaram estratégias para o cálculo do IMC. Essas estratégias possibilitaram a aplicação da escala de Waterlow, já que avaliar o fator nutricional é condição vital para a aplicação desta ferramenta.

O peso foi calculado com valor estimado, em virtude da mobilidade física prejudicada e indisponibilidade de camas metabólicas para aferir o peso do paciente. Portanto, o peso foi mensurado pelo índice de compleição com as seguintes medidas: homens = peso(kg) =  $(1,73 \times \text{circunferência do braço}) + (0,98 \times \text{circunferência da panturrilha}) + (0,37 \times \text{prega subescapular}) + (1,16 \times \text{altura do joelho})$  menos 81,69. Mulheres = peso(kg) =  $(0,98 \times \text{circunferência do braço}) + (1,27 \times \text{circunferência da panturrilha}) + (0,4 \times \text{prega subescapular}) + (0,87 \times \text{altura do joelho})$  menos 62,35. A altura foi aferida pela medida entre a fúrcula até a ponta do dedo médio da mão, utilizando fita métrica flexível, multiplicada por dois<sup>(20)</sup>.

Com a permanência do paciente em macas na emergência, ficava muito difícil um exame físico para avaliar as condições da pele. Com a suspeita ou diagnóstico de lesão medular, a equipe interdisciplinar proibia o manuseio com o paciente, que deveria permanecer imóvel para evitar ou minimizar o dano medular. As pesquisadoras não obtinham qualquer tipo de ajuda para mudança de decúbito a fim de realizar o exame físico. Portanto, só havia condições para efetuar o exame físico adequado após a chegada do paciente à enfermaria. Daí, a avaliação não ocorreu na emergência. A dificuldade e o desafio estavam lançados e novas estratégias precisariam ser implantadas

para viabilizar uma das etapas da escala de Waterlow, configurada no exame físico e na mensuração do IMC.

Após diagnóstico situacional das limitações, encontradas para aplicar a escala de Waterlow no paciente com lesão medular, optou-se por trabalhar com pacientes que se encontravam internados nas enfermarias e unidades de terapia intensiva com quadro clínico estável e definido. Foi necessário também incluir no estudo aqueles que já haviam desenvolvido úlcera por pressão, pois, muitas vezes, o primeiro dia de internação numa unidade já correspondia até ao quarto dia em macas na emergência, em razão da longa espera por um leito vago.

Foi percebido na primeira semana de internação da pessoa com lesão medular traumática o fato de que quase todos os cuidados estavam voltados especialmente para a estabilidade clínica hemodinâmica, alívio da dor, curativos de outras lesões, medicação, cateterismo vesical, cirurgias, exames radiológicos, neurológicos e laboratoriais. A preocupação dos profissionais com a mobilidade física prejudicada ou risco para desenvolver úlcera por pressão não foi percebida na realidade do campo pesquisado.

Foi observada também a necessidade de reavaliar cada paciente com dez dias de internação para analisar se durante este período os pacientes e/ou membros familiares haviam recebido algum tipo de orientação e se tinha aparecido úlcera por pressão.

Destaca-se o fato de que, para manter a qualidade da assistência, é muito importante conhecer os locais predisponentes e os sinais de formação de úlceras por pressão bem como o tempo de permanência na posição supina.

A pessoa vítima de lesão medular passa até quatro dias sem mudança de decúbito pela necessidade de manter a coluna vertebral alinhada em posição ortostática. Como as lesões da medula comprometem o déficit motor e sensitivo abaixo do nível lesionado, disfunções vasomotoras e alterações autonômicas, além de alterações esfínterianas, as pessoas nestas circunstâncias têm um potencial significativo para

desenvolver úlceras por pressão. A lesão medular já é um fator de risco importante no desenvolvimento dessas úlceras, estando esse risco aumentado quando associado aos outros fatores<sup>(4)</sup>.

Estudos harmonizam-se às mencionadas situações assegurando que a causa de a úlcera por pressão existir nos lesionados medulares envolve elementos além dos próprios da lesão medular, como incontinência (vesical e fecal), alteração de motricidade e sensibilidade, modificação de turgor e elasticidade da pele, mas também fatores socioeconômicos, motivação individual, atividades desenvolvidas, estado nutricional e conhecimentos adquiridos no decorrer da vida<sup>(2)</sup>.

Os indivíduos com risco de desenvolver úlcera por pressão devem ter uma inspeção sistemática da pele pelo menos uma vez por dia prestando-se atenção particular às regiões de proeminência óssea. Os resultados da inspeção da pele devem ser documentados no prontuário. Indivíduos limitados ao leito ou à cadeira ou aqueles com dificuldade de se reposicionar, devem ser avaliados para fatores adicionais que aumentam o risco para desenvolver úlcera por pressão. Esses fatores incluem imobilidade, incontinência e fatores nutricionais, como uma ingestão dietética inadequada ou alteração do estado nutricional<sup>(1-6)</sup>.

A atuação dos profissionais de saúde em relação à úlcera por pressão na pessoa com lesão medular requer não apenas conhecimento sobre a fisiopatologia, a prevenção e os tratamentos em curso, mas também solicita um conhecimento profundo sobre lesão medular e suas repercussões, principalmente das características particulares de cada indivíduo, que envolvem aspectos sociais, psicológicos, financeiros, educacionais e estruturais.

Daí a importância da aplicação de escalas ou instrumentos de avaliação de úlcera por pressão, nesse caso a escala de Waterlow, a qual requer grande empenho de mobilização e treinamento da equipe para o envolvimento de todos no cuidado.

Para viabilizar a aplicação da escala de Waterlow com paciente com lesão medular contudo, foi elabo-

orado o procedimento operacional padrão (POP), resumindo as seguintes ações: 1, apresentar-se ao paciente; 2, explicar o objetivo do exame clínico e físico; 3, perguntar se ele concorda em ser examinado; 4, se sim, inicie e, se não, não insista, agradeça e parta para outro sujeito; 5, iniciar a inspeção cefalocaudal na posição dorsal, despir o paciente por partes; 6, solicitar ajuda para virar o paciente de lado; 7, mobilizar com movimentos únicos e em bloco; 8, inspecionar a região posterior na posição ventral na presença de UP descrevê-la e medi-la com fita métrica; 9, inspecionar e palpar a região pélvica quanto ao abaulamento e à presença de conteúdo vesical; 10, avaliar continência; 11, observar, no paciente, suporte ventilatório, dispositivo para alimentar-se e acesso venoso; 12, avaliar o tipo de pele; 13, avaliar mobilidade física e 14, avaliar deficiência neurológica.

Utilizar esta ferramenta de tecnologia assistencial de enfermagem tornou-se viável para a pessoa com lesão medular após as estratégias adotadas para sistematizar os cuidados. A pontuação final, ao aplicar-se a escala de Waterlow nos referidos pacientes, apresentou a média de 24,67. O percentil de 75 revelou que 75% dos avaliados exibiu pontuação final de 28 escores, ou seja, altíssimo risco para desenvolver úlcera por pressão.

Haja vista o relato dessa experiência, constatou-se que a impossibilidade de pesar e medir o paciente lesionado medular, por não haver camas metabólicas apropriadas e por necessitarem de uma imobilidade extrema, somando-se à dificuldade de realizar um exame físico minucioso, não foi obstáculo para aplicar a escala de Waterlow. É necessária, todavia, uma programação para implementar a assistência de enfermagem ao paciente com lesão medular, utilizando a mencionada escala.

Apesar de ser considerado um grande problema para os pacientes com lesão medular, as úlceras por pressão podem ser evitadas mediante adoção de medidas preventivas pelos profissionais da saúde, principalmente pela equipe de enfermagem, já que es-

tes são os profissionais que permanecem maior tempo junto ao paciente. Assim a assistência prestada pela equipe de enfermagem de forma adequada e eficaz é imprescindível, já que o desenvolvimento das úlceras de pressão muitas vezes é relacionado com a má assistência fornecida por estes profissionais.

Não obstante, muito pode ser feito para prevenir úlcera por pressão, e os dispositivos utilizados não substituem a necessidade de cuidados básicos como o reposicionamento regular e adequado. A decisão é dinâmica e ajustável às modificações do estado clínico do paciente. A técnica para mudança de decúbito no paciente com lesão medular é tão importante quanto à frequência desta. Todas as posições devem ser utilizadas, conforme toleradas, para o posicionamento no leito.

## REFLEXÕES FINAIS

A aplicação da escala de Waterlow na pessoa com lesão medular é possível e deve ser adotada. Utilizar tecnologia assistencial de enfermagem requer estudo e empenho, mas produz crescimento técnico-científico para o enfermeiro.

Embora esta avaliação para risco de úlcera por pressão deva ser realizada quando da admissão do paciente, poderá ser feita em outro momento, assim que seja possível, e a frequência de reavaliação dependerá das mudanças na condição clínica. A lesão medular deve ser considerada emergencial, visto que a intervenção rápida e adequada, em intervalo de tempo apropriado, pode limitar a extensão dos danos ao tecido neuronal, favorecendo assim a recuperação neurológica do paciente e evitando danos secundários.

A pessoa com lesão medular possui um escore na pontuação de Waterlow elevado indicando altíssimo risco para desenvolver úlcera por pressão, razão pela qual se propõe o emprego dessa escala no momento da internação, como medida de prevenção para úlcera por pressão.

## REFERÊNCIAS

1. Rocha ABL, Barros SMO. Avaliação de risco de úlcera por pressão: propriedades de medida da versão em português da escala de Waterlow. *Acta Paul Enferm.* 2007; 20(2):143-50.
2. Leite VBE, Faro ACM. Identificação de fatores associados às úlceras por pressão em indivíduos paraplégicos relacionados às atividades de lazer. *Acta Fisiatr.* 2006; 13(1):21-5.
3. Bruni DS, Strazzieri KC, Gumieiro MN, Giovanazzi R, Sá VG, Faro ACM. Aspectos fisiopatológicos e assistenciais de enfermagem na reabilitação da pessoa com lesão medular. *Rev Esc Enferm USP.* 2004; 38(1):71-9.
4. Costa JND, Oliveira MVD. Fenômenos de enfermagem em portadores de lesão medular e o desenvolvimento de úlcera por pressão. *Rev Enferm UERJ.* 2005; 13(3):367-73.
5. Smeltzer SC, Bare BG. Cuidados aos pacientes com distúrbios neurológicos. In: Smeltzer, SC, Bare BG. *Brunner e Suddarth: Tratado de enfermagem médico-cirúrgica.* 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Kogan; 2006. p.1495-560.
6. Dealey C. *Cuidando de feridas.* 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2008.
7. Albuquerque AM. *Medidas preventivas para úlcera por pressão no centro de terapia intensiva: conhecimento e prática dos enfermeiros [dissertação].* João Pessoa (PB): Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal da Paraíba; 2008.
8. Carvalho LSD, Ferreira SC, Silva CA, Santos ACPDO, Regebe CMC. Concepções dos acadêmicos de enfermagem sobre prevenção e tratamento de úlceras de pressão. *Rev Baiana Saúde Pública.* 2007; 31(1):77-89.
9. Wellard S, LO SK. Comparing Norton, Braden and Waterlow risk assessment scales for pressure ulcers in spinal cord injuries. *Contemp Nurs.* 2003; 9(2):155-60.

10. Defloor T, Grypdonck MF. Pressure ulcers: validation of two risk assessment scales. *J Clin Nurs*. 2005; 14(3):373-82.
11. Thompson D. Na evaluation of the Waterlow pressure ulcer risk assessment. *Br J Nurs*. 2005; 14(8):455-9.
12. Lindgren M, Unosson M, Krantz AM, Ek AC. Pressure ulcer risk factors in patients undergoing surgery. *J Adv Nurs* 2005; 50(6):605-12.
13. Waterlow J. Pressure sores: a risk assessment card. *Nurs Times*. 1985; 81:49-55.
14. Biscegli TS, Polis LB, Santos LMD, Vicentin M. Avaliação do estado nutricional e do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças frequentadoras de creche. *Rev Paul Pediatr*. 2007; 25(4):337-42.
15. Chesta M, Lobo B, Agrelo E, Carmuega E, Sabulsky J, Durán P, et al. Evaluación antropométrica en niños de la ciudad de Córdoba, año 2000. *Arch Argent Pediatr*. 2007; 105(2):101-8.
16. Serpa LE, Santos VLGG. Desnutrição como fator de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão. *Acta Paul Enferm* 2008; 21(2):367-9.
17. Jun Seongsook RN. Validity of pressure ulcer risk assessment scales Cubbin and Jackson, Braden, and Douglas scale. *Int J Nurs Stud* 2004; 41(2):199-204.
18. Colenghi VM. O&M e qualidade total: uma integração perfeita. Rio de Janeiro: Qualitymark; 2007.
19. Truppel TC, Maftum MA, Labronici LM, Meier MJ. Prática assistencial de enfermagem em unidade de terapia intensiva sustentada no referencial teórico de Horta. *Rev Rene*. 2008; 9(3):116-24.
20. Dock-Nascimento DB, Aguilar-Nascimento JE, Costa HCBA, Vale HV, Gava MM. Precisão de métodos de estimativa do peso e altura na avaliação do estado nutricional de pacientes com câncer. *Rev Bras Nutr Clín*. 2006; 21(2):111-6.

**RECEBIDO:** 01/07/2009

**ACEITO:** 03/11/2009